

?s pn=se 451372

S2 1 PN=SE 451372

?t s2/7

2/7/1

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI

(c) 2002 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

004588955

WPI Acc No: 1986-092299/198614

Cardboard box with lid - has central front locking flap engaging in slot  
in lid flap

Patent Assignee: BJORKMAN L (BJOR-I)

Inventor: BJORKMAN L E

Number of Countries: 001 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
SE 8404078	A	19860214				198614 B
SE 451372	B	19871005				198742

Priority Applications (No Type Date): SE 844078 A 19840813

Abstract (Basic): SE 8404078 A

The box is formed by folding cardboard material, and has two  
separate top parts on the opposite side(45a,45b) on which the lid  
rests. There is a central locking flap(12,17) at the front of the box.

A further flap(37) is provided at one edge of the lid, filling the  
gap at the front of the box and with a slot(43,44) in which the locking  
flap engages. The lid also forms a display panel when opened.

(Dwg.No.1)

Derwent Class: Q32

International Patent Class (Additional): B65D-005/66





## PATENTVERKET

(44) Ansökan utlagd och utläggningsskriften publicerad

87-10-05

(41) Ansökan allmänt tillgänglig

86-02-14

(22) Patentansökan inkom

84-08-13

(24) Lopdag

84-08-13

(62) Stamansökans nummer

(86) Internationell ingivningsdag

(86) Ingivningsdag för ansökan om europeiskt patent

(30) Prioritetsuppgifter

(11) Publiceringsnummer

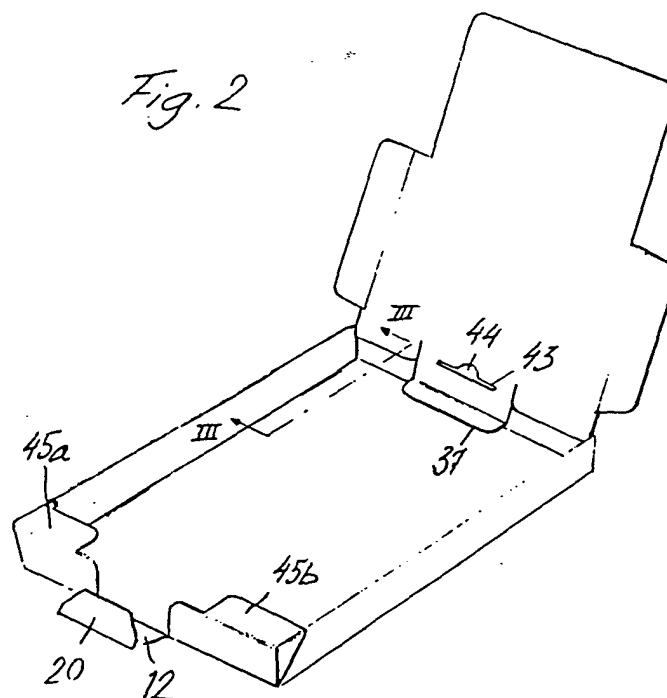
451 372

Ansökan inkommen som:

☒ svensk patentansökan☐ fullföljd internationell patentansökan med nummer☐ omvandlad europeisk patentansökan med nummer

- (71) Sökande Lars-Erik Björkman, Strandvägen 25 C 191 45 Sollentuna SE  
 (72) Uppfinnare Sök  
 (74) Ombud Frivalli T  
 (54) Benämning Låda med lock  
 (56) Anförda publikationer: GB 736 793(54g 11/40)  
 (57) Sammandrag:

En låda med lock är framställd genom vikning av ett ämne av kartong eller liknande och är så formad, att den uppvisar två i sidled åtskilda övre partier (45a, 45b), mot vilka locket i nedfällt läge kan anligga. Lådans front-sida har ett mittparti i form av en låsflik (12, 20) och locket uppvisar i sin fria ände en flik (37), vilken är så utformad, att den kan utfylla utrymmet mellan de kantpartier hos frontpartiet från vilka låsfliken utgår. Fliken uppvisar vidare en urstansning (43, 44) i vilken låsflikens (12, 20) verksamma del (20) är införbar i och för låsning. Locket är lämpligen vikbart så att det samtidigt som det bildar en skylt även fixeras i uppfällt läge.





Föreliggande uppfinning avser en av kartong eller därmed jämförligt, vikbart material framställd låda, vilken uppvisar ett i ett stycke med lådan utformat lock.

Det finns på marknaden ett stort antal produkter av detta slag, men samtliga lider av någon nackdel, som gör dem dyra att tillverka, besvärliga att forma eller använda etc. Kraven på en låda av detta slag är bl.a. att den skall kunna framställas genom vikning av ett plant ämne, som helst endast skall behöva förses med tryck på en sida, att lådan skall vara stadig och helst vara förstärkt i de för påkänningar mest utsatta partierna, att lådan skall vara enkel att vika upp från ett plant ämne samt att den lätt och smidigt skall kunna förslutas genom att locket fälls över densamma och fixeras i tillslutande läge. Ett ytterligare önskemål är att lådans lock kan bilda en skylt med olika vinkel i förhållande till horisontalplanet.

Syftet med uppfinningen har varit att åstadkomma en låda av ovan angivet slag och med de nämnda egenskaperna och för genomförande härav har uppfinningen utformats i enlighet med patentkraven.

På bifogade ritning åskådliggöres en såsom exempel angiven utföringsform av uppfinningen, varvid

Fig. 1 visar ett av kartong eller annat vikbart material framställt ämne,

Fig. 2 visar en av ämnet i fig. 1 framställd låda, vilken visas med uppfällt lock, varvid locket kan tjäna som skylt,

Fig. 3 utgör ett delsnitt efter linjen III-III i fig. 2.

Fig. 4 visar i perspektiv lådans bakre del, varvid lådans lock visas under formning till en skylt, parallell med lådans botten och

Fig. 5 slutligen visar i perspektiv lådans främre del med nedfällt lock och med låsfliken i läge för införande i och för lockets fixering och låsning.

Den i fig. 1 visade lådan är som nämnts framställd genom vikning av ett plant ämne 1 i form av ett utstansat kartongämne. De bigade partierna har i fig. 1 angivits med streckade linjer.

Ämnet i fig. 1 består av ett parti 2, vilket bildar lådans botten. Partiet 2 sammanhänger via vik- eller biglinjer 3a,3b med sidpartier 4a,4b, vilka i sin tur via biglinjer 5a,5b sammanhänger med yttre sidpartier 6a,6b, vilka sistnämnda i sina fria kantpartier uppvisar utskjutande delar 7a resp. 7b. I anslut-

ning till biglinjerna 3a,3b är anordnade rektangulära utstansningar 8a,8b, vilka som kommer att framgå av det följande är avsedda att kunna mottaga utsprången 7a,7b och därför är dimensionerade och belägna på det sätt som framgår av figur 1. Sidpartierna 4a,4b begränsas nedåt av sneda kanter 9a,9b för ett syfte som senare skall anges. Genom en biglinje 10 står bottenpartiet 2 vidare i förbindelse med tre nedre fält 11a,11b och 12, av vilka fälten 11a, 11b är sinsemellan lika och befinner sig på ömse sidor om fältet 12, från vilket de avgränsas genom slitsar 13a,13b. Genom biglinjer 14a,14b står fälten 11a,11b i förbindelse med nedre ändpartier 15a,15b. Dessa sistnämnda står via biglinjer 16a,16b i förbindelse med sidoflikar 17a resp. 17b, vilka som framgår av fig. 1 har sneda övre kantpartier 18a,18b. Genom en biglinje 19 är fältet 12 förbundet med ett låsparti 20.

Uptill står bottenpartiet 2 via en biglinje 21 i förbindelse med ett fält 22 i vilket i anslutning till biglinjen 21 är upptagen en som ett mycket långsträckt U formad utstansning 23 för ett syfte som senare skall anges.

Via biglinjer 25a,25b är fältet 22 förbundet med sidoflikar 26a,26b och via en övre biglinje 27 är fältet 22 förbundet med ett fält 28, vilket är avsett att bilda lådans lock. I fältet 28 är upptagen en U-formad utstansning 29, vilkens fria ändar möter tvärgående biglinjer 30a,30b.

Genom biglinjer 31a,31b står fältet 28 i förbindelse med sidofält 32a,32b. För att möjliggöra att en skylt med rundade kanter bildas fortsätter biglinjerna 30a,30b i riktning utåt med slitsar 33a,33b och som framgår av fig. 1 är de sammanstötande delarna formade med radie. Sidofälten 32a,32b avslutas uppåt och nedåt med sneda kantpartier 34a,34b.

Via två inbördes parallella slitsar 35a,35b och en med fältets 28 övre kant parallell biglinje 36 står fältet 28 i förbindelse med ett övre centralt beläget flikparti 37, vilket via biglinjer 38 och 39 är uppdelat på ett övre fält 40, ett mellanliggande fält 41 och ett nedre fält 42. I anslutning till biglinjen 39 är upptagen en rektangulär öppning 43, vilken i mitten vidgar sig till en urtagning 44 av sådan storlek, att ett finger kan inrymmas däri.

För att bilda själva lådan förfar man på följande sätt:

Sidoflikarna 17a,17b viks först upp liksom sidoflikarna 26a och 26b så att de förlöper i huvudsak vinkelrätt mot arkets plan. Fälten 11a,15a resp. 11b, 15b samt fältet 22 viks även upp ungefärligen i rät vinkel. I detta läge kommer de nedre ändpartierna att ligga i ett plan parallellt med bottenfältet 2 men högre beläget än detta. Då man därefter reser upp fälten 4a,4b kommer dessa att anligga mot fälten 17a och 26a resp. 17b och 26b och genom att därefter

vika fälten 6a,6b över sidoflikarnas 17a resp. 17b och sidoflikarnas 26a resp. 26b övre kanter och införa de utskjutande delarna 7a,7b i resp. utstansningar 8a,8b fixerar man dels lådans långsidor, vilka därvid består av de över varandra vikta fälten 4a,6a resp. 4b,6b och dels låser man även lådans kortsidor, vilka består av fältet 22 (bakre kortsidan) och fälten 11a,15a resp. 11b, 15b, samtidigt som de fixeras i läge.

Genom de sneda kanterna 9a,9b ernås att denna låsning och fixering kan ske samtidigt som ändpartierna 15a,15b bildar de med 45a och 45b i fig. 2 betecknade övre hörnförstärkningarna. Dessa bibringar dels själva lådan en ökad stabilitet och bidrar dels till att hålla i lådan förvarade broschyrer e.d. på plats men ger också en god upplagsyta för lådans lock.

I fig. 2 visas lådan med locket uppfällt så att det bildar en från lådan i vinkel uppstående skylt och i fig. 3 visas hur detta kan ernås. Genom att fälla locket efter biglinjerna 30a,30b och låta dess i omvikt läge nedre kantparti anligga mot kanterna av de yttre sidpartierna 6a,6b med fliken 37 fritt nedhängande i lådan ernås det kombinerade skylt- och förvaringsställ som visas i fig. 2. Vid fällningen har man därvid skjutit fältets 28 nedre del ifrån sig, men det är även möjligt att fälla fältet 28 åt andra hållet, dvs. att föra fältets 28 nedre del mot sig och därefter träda fliken 37 över lådans bakre kortsida. I detta fall kan en särskild effekt erhållas genom att skyltens åt sidorna utskjutande delar bildas av kartongens ena sida under det att resten av skylten bildas av kartongens andra sida.

Det är även möjligt att låta skylten sträcka sig i ett plan, som är huvudsakligen parallellt med lådans botten, i vilket fall man viker locket genom att skjuta fältets 28 nedre del ifrån sig samt därefter föra fliken 37 bakom lådans bakre kortsida enligt fig. 4. Fixering sker därefter genom att införa flikens änddel 40 genom den fjädrande öppning, som den som ett långsträckt U formade slitsen 23 bildar i övergången mellan lådans botten och bakre kortsida.

Då man önskar använda locket till att försluta lådan fäller man upp partierna 32a,32b i rätt vinkel och svänger locket kring dess svängaxel, vilken utgörs av biglinjen 27, så att partierna 32a,32b kommer i kontakt med insidan av lådans långsidor. Genom att vika fliken 37 efter biglinjen 39 får man dess partier 40 och 41 att lägga sig på insidan <sup>eller utsidan</sup> av de partier 11a,11b, vilka bildar lådans front. Som framgår av fig. 5 är det i detta läge möjligt att låsa locket genom att svänga upp fältet 12 så att det kommer till anliggning mot fälten 40 och 41 hos fliken 37 och därefter införa låsdelen 20 i flikens urstansning 43. Det inses att det är mycket enkelt att lossa förseglingen genom att låsdelen via urtagningen 44 lätt kan nås med ett finger, varvid man endast behöver dra

fingret mot sig för att låsdelen 20 skall lämna sitt ingrepp. Det inses även att lådans känsliga frontparti blir mycket stabilt genom de utanpå varandra liggande materialskikten och de främre hörnpartierna är som nämnts förstärkta genom de övre partierna 45a,45b i fig. 2, vilka bildar en god upplagsyta för locket.

För att ernå en låseffekt kan det vara lämpligt att enligt fig. 1 medelst två slitsar 46a, 46b dela upp den fjädrande läpp, som bildas av utstanslingen 23, på tre separata fjädrande läppar 47a,47b,47c. Vid införandet av fliken 37 genom utstansningen faller nämligen i sådant fall den mittre läppen 47b automatiskt ned i slitsen 43.

Vid en alternativ införeling av fliken 37 kan det vara lämpligt att anordna en öppning 48 i flikens 37 ändfält för det ovan angivna syftet att en av de fjädrande läpparna 47a-47d skall kunna nedfalla däri i och för ernående av en låsning.

Det skall slutligen tilläggas att sidoflikarna 17a,17b som framgår av fig. 1 är vinkelställda i förhållande till partierna 15a,15b och utskjutande därifrån så att dessa utskjutande delar kan låsa fronten vid långsidorna under samtidigt bildande av de övre partierna 45a,45b enligt fig. 2.



## PATENTKRAV

1. Genom vikning av ett ur kartong eller annat vikbart material utstansat ämne framställd låda med i ett stycke med lådans bakre sida format fällbart lock (28) och med ett frontparti som består av två sidostycken med ett mellan dem beläget öppet parti och med från sagda sidopartier utgående med lådans botten parallella och i sidled åtskilda övre sidopartier (45a,45b), k ä n n e t e c k n a d därav, att från främre delen av lådans botten (2) utgår en flik (12), vilken via en viklinje (13a) är förenad med sagda botten framkant och vilken har sådan längd och bredd, att den i uppvikt skick utfyller utrymmet mellan frontens sidostycken, att sagda flik (12) genom en andra viklinje (19) står i förbindelse med en låsflik (20), att locket (28), i sin fria ände uppvisar en förlängning (40,41) vilken har större bredd än fliken (12) och samma höjd som frontpartiet och vilken i linje med lockets framkant är förenad med locket genom en första viklinje (39) så att den i omvikt skick kan anligga mot insidan av frontpartiets sidostycken och därigenom bilda en förstärkning av den genom fliken (12) bildade centrala delen av lådfronten och vilken vidare uppvisar en huvudsakligen rektangulär öppning (43) genom vilken låsfliken (20) kan införas för lådans tillslutning varjämte locket har sådan bredd, att det i nedfällt-skick kommer att stödja mot sagda övre sidopartier (45a,45b).

2. Låda enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att förlängningen (40,41) utgår från ett av en med lockets framkant parallell viklinje (36) och två sidoinskärningar (35a,35b) i locket avgränsat fält (42) och att den rektangulära öppningen (43) är upptagen i övergången mellan förlängningen (37) och nämnda fält, att en med sagda öppning kommunicerande urtagning (44) är anordnad genom vilken ett finger uppfifrån kan införas för lådans öppnande genom låsflikens förande ut ur sagda öppning samt att i övergången mellan lådans bakre sida (22) och dess botten (2) är upptagen en i linje med sagda övergång förlöpande slits (23), vilken via vinkelrätt däremot förlöpande slitsar (46a-46d) i det bakre sidofältet (22) genererar företrädesvis tre separata, fjädrande läppar (47a-47d), av vilka åtminstone en är smalare än den huvudsakligen rektangulära öppning (43) som är upptagen i den från locket utgående förlängningen (40,41) så att nämnda läpp vid förlängningens införande i slitsen (23) kan falla ned i öppningen

(43), varigenom en låsning kommer till stånd.

3. Låda enligt patentkraven 1-2, k ä n n e t e c k n a d därav, att locket på i och för sig känt sätt uppvisar en företrädesvis U-formad utstansning (29) vilken medelst viklinjer (30a,30b) kan vikas ut till bildande av en skylt och att dimensioneringen är sådan, att den från locket utgående förlängningen efter nämnda vikning alternativt kan föras ned i lådan eller vikas in bakom dess baksida, varvid förlängningens av den första viklinjen (39) avgränsade ändparti (40) kan införas genom den i övergången mellan lådans bakre sida och dess botten upptagna slitsen (23).

4. Låda enligt patentkraven 1-3, k ä n n e t e c k n a d därav, att i förlängningens (40,41) ändparti (40) är upptagen en lämpligen rektangulär utstansning (48), i vilken en av de fjädrande läpparna (47a-47d) kan falla in för ernående av en låsning.

5. Låda enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att den är framställd genom vikning av ett huvudsakligen plant ämne (1), vilket uppvisar ett lådans botten utgörande rektangulärt fält (2), vilket dels via viklinjer (3a,3b) övergår i omvikbara sidopartier (5a,6a), vilka efter vikning är fixerbara vid botten medelst utsprång (7a,7b), vilka är införbara i härför avsedda öppningar (8a,8b) i botten, och vilket dels via en viklinje (21) övergår i ett lådans bakre parti bildande fält (22), vilket i sin tur via en viklinje (27) övergår i lådans lock (28) och vilken dels via en viklinje (10) övergår i ett av tre i sidled åtskilda partier (11a,11b,12) bestående frontfält, varjämte de yttre av dessa partier (11a,11b) uppvisar omvikbara delar (15a,15b resp. 17a,17b), av vilka de senare är införbara mellan sidopartiernas över varandra vikbara delar (4a,6a resp. 4b,6b) för frontsidans låsning vid långsidorna och de förra bildar de övre sidopartierna (45a,45b).

6. Låda enligt patentkravet 5, k ä n n e t e c k n a d därav, att de omvikbara delarna (15a,15b,17a,17b) består av första partier (15a,15b, 17a,17b) består av första partier (15a,15b) med huvudsakligen rektangulär form, vilka vardera står i förbindelse med ett av de i sidled åtskilda partierna (11a,11b) medelst en dess ena långsida bildande viklinje (14a,14b) och andra partier (17a,17b) vilka består av huvudsakligen

rektangulära fält, ställda vinkelrätt mot de första partierna och sammanhängande därmed via viklinjer (16a,16b) vilka sammanfaller med de första partiernas ena kortsida, varjämte sagda andra partier (17a,17b) skjuter utanför de första partierna till bildande av de mellan sidopartiernas delar inskjutbara delar.



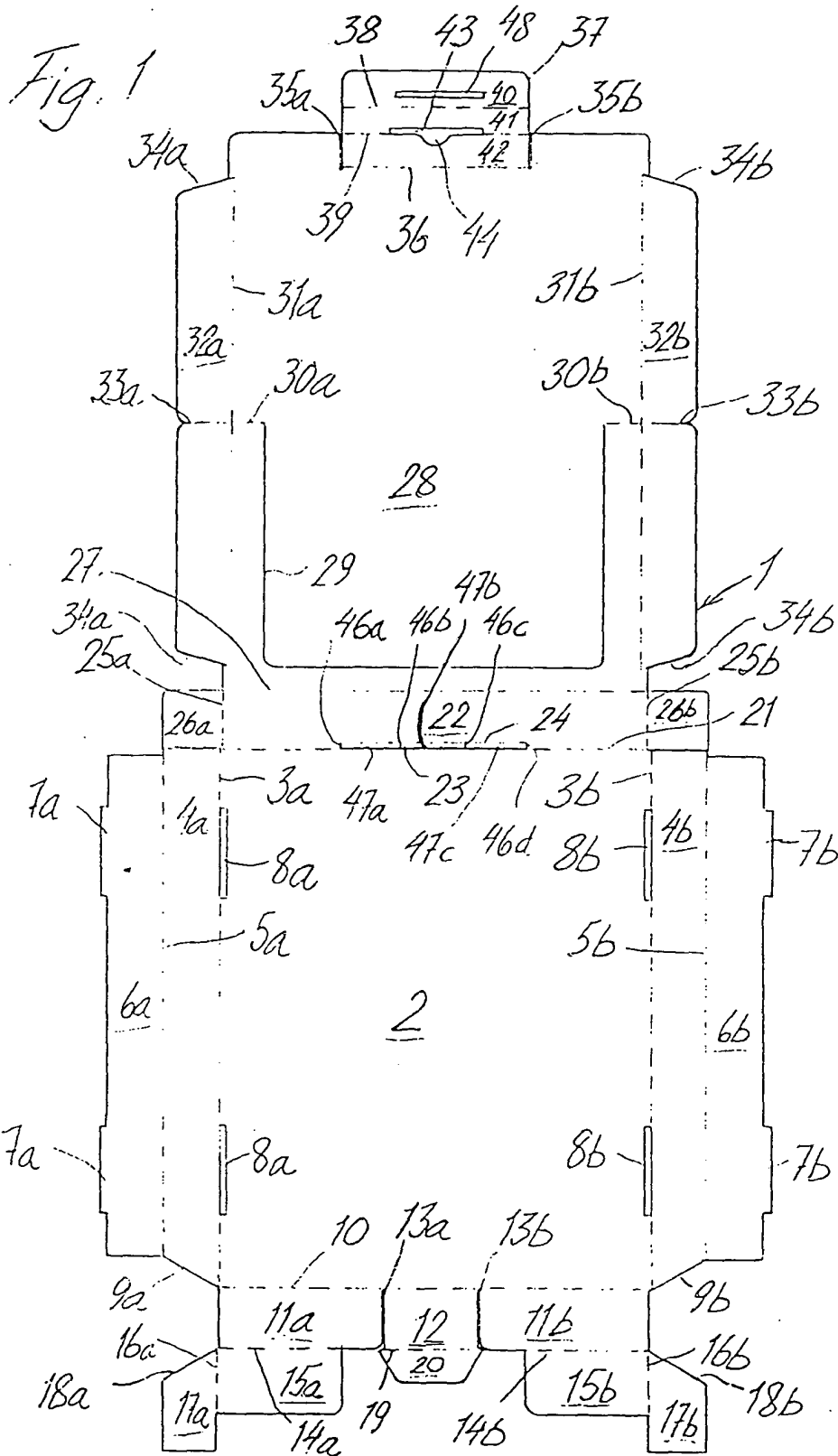




Fig. 2

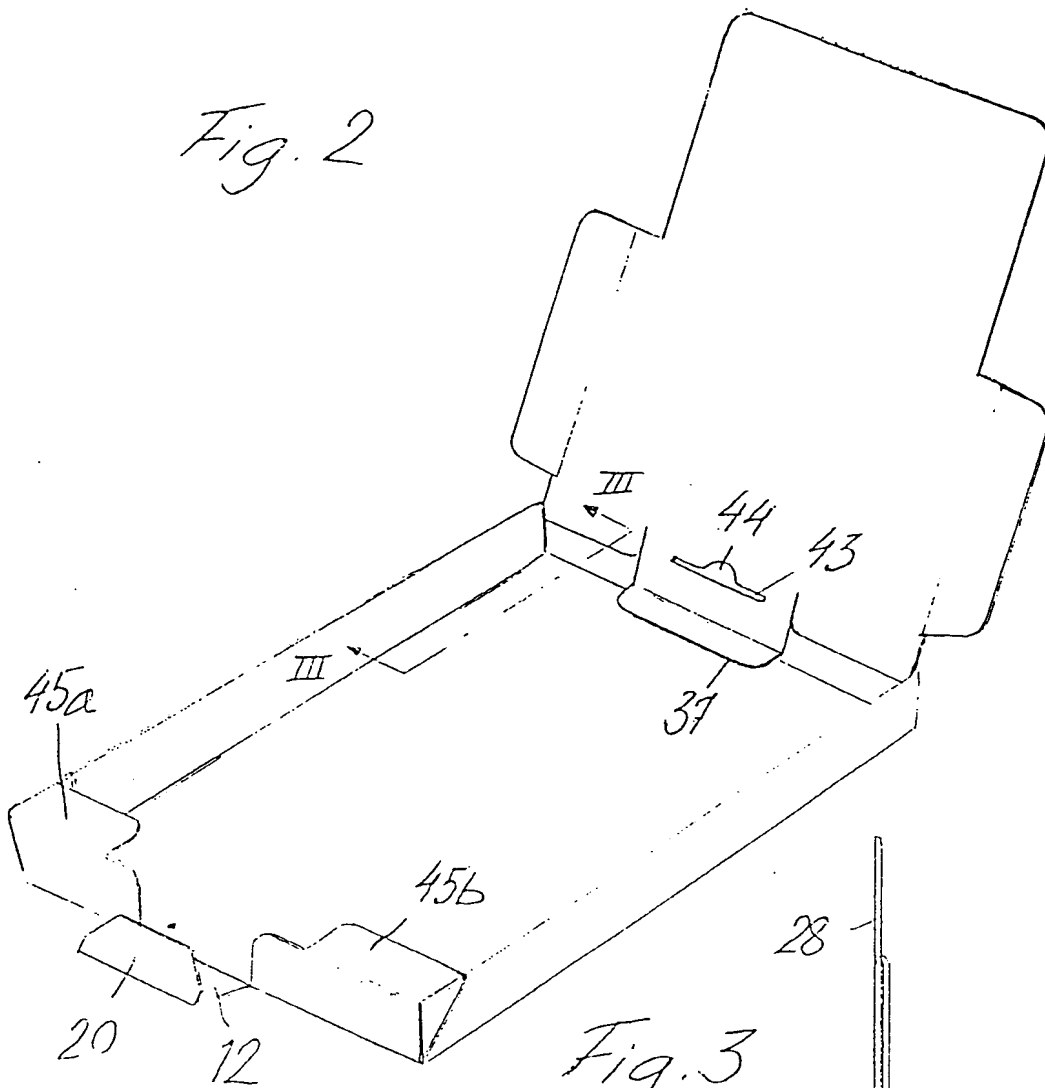


Fig. 3

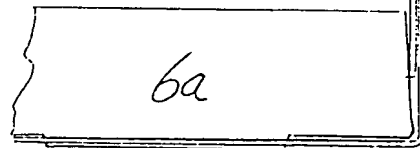






Fig. 4

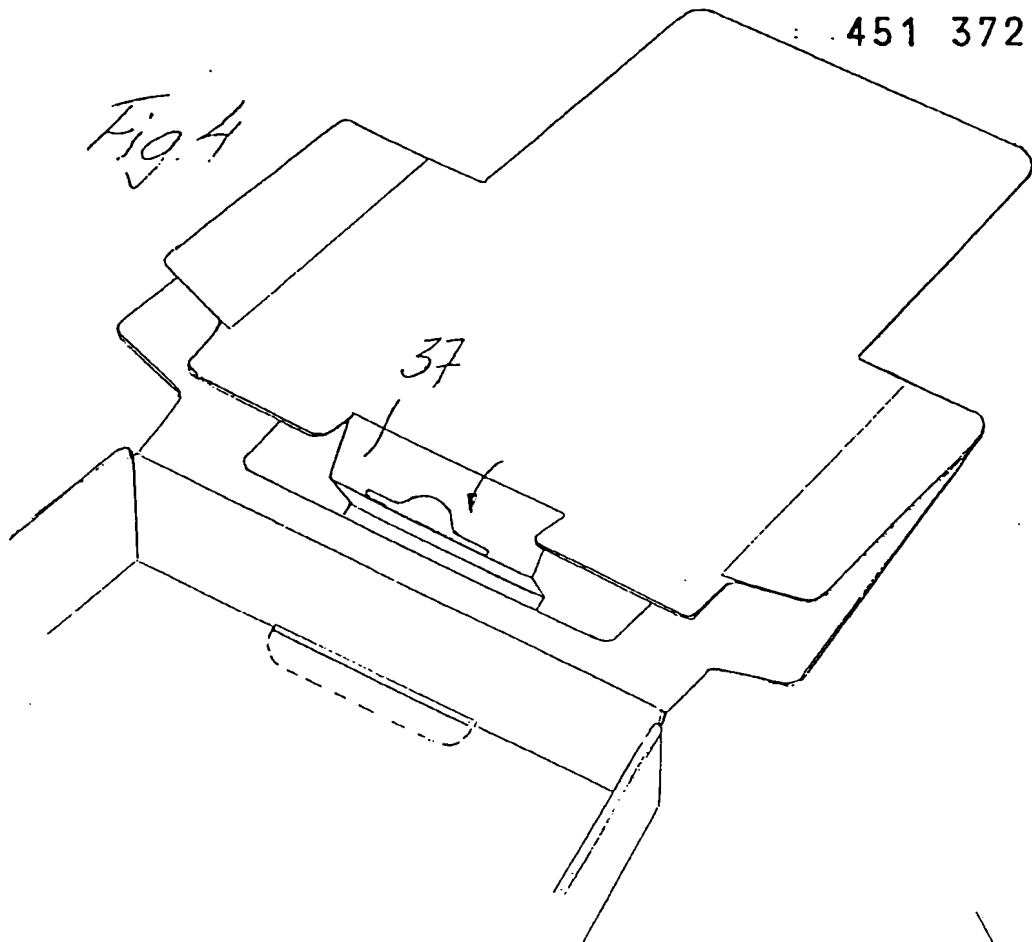


Fig. 5

